

КДУ-ИРЗ ЖКХ

комплекс диспетчерского управления объектами
жилищно-коммунального хозяйства

назначение

Предназначен для дистанционного контроля, ручного и автоматического управления оборудованием, установленным на тепловых пунктах и насосных станциях жилищно-коммунального хозяйства.

область применения

Объекты жилищно-коммунального хозяйства: система территориально-распределенных котельных, центральных и блочных индивидуальных тепловых пунктов, водозаборных, перекачивающих и повышающих насосных станций.

комплект поставки

Устройства сбора информации и управления:

- контроллеры;
- модули расширения унифицированных сигналов;
- источники питания.

Аппаратура передачи информации:

- радиомодемы дальнего радиуса действия;
- маломощные радиомодемы ближнего радиуса действия;
- GSM/GPRS-модемы;
- ретрансляторы;
- связанные контроллеры.

Оборудование диспетчерского пункта:

- ПЭВМ;
- источник бесперебойного питания;
- принтер;
- программное обеспечение

Комплект поставки уточняется при заказе.

основные функции

- круглосуточный автоматический контроль технологических параметров объектов с распечаткой графиков их суточных и сезонных изменений;
- обработка и архивирование технологических параметров;
- автоматическое предупреждение аварийных ситуаций и регистрация действий оператора;
- формирование сводного отчета;
- дистанционное управление и настройка объектов;
- оперативный и долгосрочный анализ работы оборудования, возможность математического и статистического анализа, оптимизации потерь;
- сетевой доступ к информации и управлению с разграничением прав доступа;
- возможность расширения и наращивания системы;
- возможность гибкой маршрутизации и ретрансляции потока данных.

преимущества использования

- повысить оперативность управления;
- обеспечить оптимальный режим работы оборудования;
- обеспечить экономию тепловой и электрической энергии;
- сократить время простоя оборудования;
- увеличить сроки эксплуатации и ресурс оборудования;
- уменьшить расходы на ремонт оборудования;
- сократить количество обслуживающего персонала;
- осуществить контроль за действием персонала;
- обеспечить пожарно-охранную сигнализацию.

дополнительные возможности:

- самодиагностика КДУ;
- получение справочных сведений о работе КДУ;
- изменение состава контролируемых объектов ЖКХ и их параметров;
- наличие средств редактирования мнемосхем, динамики работы и форм отчетных документов.

краткое описание

КДУ-ИРЗ строится по иерархическому многоуровневому принципу. На каждом уровне присутствуют определенные аппаратно-программные средства, взаимосвязанные для обеспечения сквозного обмена информацией между уровнями.

На монитор диспетчера выводятся объекты контроля и управления жилищно-коммунального хозяйства с отображением в реальном времени наиболее важной информации о ходе технологического процесса, состоянии датчиков и исполнительных механизмов. По любому из объектов доступны мнемосхемы, на которых наглядно отображаются их технологические параметры и имеется возможность ввода уставок, режимов и команд.

Функционирование автоматизированного рабочего места оператора и всего комплекса осуществляется под управлением следующего прикладного программного обеспечения:

- OPC сервер программа для сбора данных с распределенных объектов;
- SCADA система InTouch 8.0 программа для визуализации технологических процессов;
- сервер базы данных MS SQL Server 2000 предназначен для круглосуточного архивирования информации;
- «Конструктор отчетов» программа для формирования и просмотра отчетов и графиков.

В соответствии с заданным алгоритмом по выбранным каналам связи и протоколу MODBUS RTU осуществляется обмен данными между объектами КДУ и по результатам их обработки исполнение поставленных задач.

технические характеристики

Наименование	Значение
Иерархическая структура	многоуровневая радиально-древовидная
Максимальное число каналов	до 10000
Дальность связи	определяется аппаратурой связи
Протокол обмена	MODBUS RTU
Скорость передачи данных, Бод	до 19200
Вид опроса	постоянно-спорадический
Время опроса объекта	0,3-2 сек
Приоритет данных	аварийная сигнализация
Поддержка сетей	RS232, RS485, Ethernet, DSL
Срок окупаемости комплекса	0,5-2 года

